



www.polgeol.pl

## Laboratorium Badawcze

Przedsiębiorstwo Geologiczne  
**POLGEOL S.A.**  
03-908 Warszawa, ul. Berezyńska 39  
tel. 22 617 30 31 w. 153, 295



AB 463

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 926/15 z dnia 21.12.2015

Strona 1 z 3

Nazwa i adres klienta:	Pracownia Projektowa EKO – SANEL Paweł Roliński 08 – 110 Siedlce, ul. Unitów Podlaskich 11/64
Miejsce pobrania próbki:	<b>Rogoźnica gmina Międzyrzec Podlaski</b>
Punkt pobrania:	wg inf. klienta 3407 - studnia głębinowe nr 1, 3408 - studnia głębinowe nr 2,
Rodzaj i stan próbki dostarczonej:	próbki wody surowej odpowiednie do badań
Data pobrania próbki:	wg inf. klienta 8.12.2015 godz. 10 <sup>20</sup>
Data przyjęcia próbki:	9.12.2015
Data wykonania badań:	9.12.2015 – 21.12.2015
Próbka pobrana przez:	brak danych
Metoda pobrania:	nie dotyczy
Numer Protokołu z pobierania próbki:	nie dotyczy

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Klient ma prawo do skargi w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

Ze względu na charakter próbek nie ma możliwości powtórzenia badań na tym samym materiale.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie, transport i czystość pojemników w przypadku próbki pobranej i dostarczonej przez klienta.

Wyniki badań przedstawiono na str. 2 - 3 sprawozdania.

Sprawozdanie sporządzono w 2 egz.



# Laboratorium Badawcze

Przedsiębiorstwo Geologiczne  
POLGEOL S.A.  
03-908 Warszawa, ul. Berezyńska 39  
tel. 22 617 30 31 w. 153, 295

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 926/15  
z dnia 21.12.2015

Strona 2 z 3

## WYNIKI BADAŃ

Oznaczenia	J.m.	nr ident. próbki 3407	nr ident. próbki 3408	Najwyższa dopuszczalna zawartość <sup>1</sup>	Metodyka badawcza
Barwa (Pt) <sup>A</sup>	mg/l	10	10	- <sup>4</sup>	PN-EN ISO 7887:2012 rozdz.4
Odczyn (pH) <sup>A</sup>	-	7,4 (21,1°C)*	7,2 (21,2°C)*	6,5 – 9,5	PN-EN ISO 10523: 2012
Twardość ogólna (CaCO <sub>3</sub> ) <sup>A</sup>	mg/l	210	200	60 <sup>2</sup> – 500	PN-ISO 6059: 1999
Zasadowość ogólna <sup>A</sup>	mmol/l	4,33	4,09	-	PN-EN ISO 9963-1: 2001+Ap1:2004 p.8.2
Zasadowość z fenoloftaleiną	mmol/l	-	-	-	PN-EN ISO 9963-1: 2001+Ap1:2004 p.8.2
Żelazo ogólne (Fe) <sup>A</sup>	µg/l	<b>5080</b>	<b>1007</b>	200	PN-ISO 6332: 2001
Mangan (Mn) <sup>A</sup>	µg/l	<b>144</b>	<b>122</b>	50	PGLB-23 wyd. 3 z dn. 16.06.2011
Wapń (Ca) <sup>A</sup>	mg/l	64,1	68,1	-	PN-ISO 6058:1999
Magnez (Mg) <sup>A</sup>	mg/l	12,1	7,29	30 – 125	PN-C/04554 -4 : 1999 Zał. A
Chlorki (Cl) <sup>A</sup>	mg/l	< 5,0	< 5,0	250	PN-ISO 9297:1994
Fluorki (F)	mg/l	< 0,20	0,20	1,5	PN-C-04588-03:1978
Jon amonowy(NH <sub>4</sub> ) <sup>A</sup>	mg/l	0,241	0,259	0,5	PGLB-27: wyd. 2 z dn.27.05.2011 - test kuwet. Hach Lange LCK 304
Azotyny(NO <sub>2</sub> ) <sup>A</sup>	mg/l	< 0,010	< 0,010	0,5/0,1 <sup>3</sup>	PN-EN 26777: 1999
Azotany(NO <sub>3</sub> ) <sup>A</sup>	mg/l	< 1,0	< 1,0	50 <sup>3</sup>	PGLB-28: wyd. 2 z dn.27.05.2011 - test kuwet. Hach Lange LCK 339
Sucha pozostałość <sup>A</sup>	mg/l	237	228	-	PN-78/C-04541
Sód (Na) <sup>A</sup>	mg/l	3,36	3,28	200	PN-ISO 9964-1:1994
Potas (K) <sup>A</sup>	mg/l	1,34	1,55	-	PN-ISO 9964-3:1994
Wodorowęglany(HCO <sub>3</sub> ) <sup>A</sup>	mg/l	264	249	-	PN-EN ISO 9963-1 : 2001 Zał. A
Mętność <sup>A</sup>	NTU	<b>21</b>	<b>2,2</b>	1	PN-EN ISO 7027:2003
Zapach	-	bez zapachu	bez zapachu	- <sup>4</sup>	PGLB-13: wyd.2 z dn. 5.06.2009
Siarczany (SO <sub>4</sub> ) <sup>A</sup>	mg/l	< 5,0	< 5,0	250	PGLB-38: wyd. 1 z dn.21.06.2011 - test odczynnikowy Hach Lange
Przewodność elektr. wł. (25°C) <sup>A</sup>	µS/cm	402	388	2500	PN-EN 27888:1999
Fosforany (PO <sub>4</sub> ) <sup>A</sup>	mg/l	< 0,150	0,175	-	PGLB-21 wyd.2 z dn.17.05.2011 p.4.2.2 - test kuwet. Hach Lange LCK 349
Utlenialność (O <sub>2</sub> )	mg/l	3,0	2,5	5	PGLB-14: wyd.1 z dn.19.08.2003



www.polgeol.pl

## Laboratorium Badawcze

Przedsiębiorstwo Geologiczne  
POLGEOL S.A.  
03-908 Warszawa, ul. Berezyńska 39  
tel. 22 617 30 31 w. 153, 295

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 926/15  
z dnia 21.12.2015

Strona 3 z 3

### WYNIKI BADAŃ

### BILANS JONOWY wg normy PN-89/C-04638/02

Kationy				Aniony			
Nr ident. próbki	3407	3408		Nr ident. próbki	3407	3408	
1.Wapń	3,1986	3,3982	mval/l	1.Wodorowęglany	4,3296	4,0836	mval/l
2.Magnez	0,9946	0,5992	mval/l	2.Chlorki	0,0000	0,0000	mval/l
3.Żelazo	0,2728	0,0541	mval/l	3.Siarczany	0,0000	0,0000	mval/l
4.Mangan	0,0052	0,0044	mval/l	4.Fluorki	0,0000	0,0105	mval/l
5.Amoniak	0,0134	0,0143	mval/l	5.Azotyny	0,0000	0,0000	mval/l
6.Sód	0,1462	0,1427	mval/l	6.Azotany	0,0000	0,0000	mval/l
7.Potas	0,0343	0,0397	mval/l	7.Fosforany	0,0000	0,0055	mval/l
Suma	4,6651	4,2527	mval/l	Suma	4,3296	4,0996	mval/l

<sup>A</sup> – Oznaczenie akredytowane przez PCA. Numer akredytacji AB 463

<sup>1</sup> Rozp. Min. Zdr. z dn. 13.11.2015 (Dz. U. z 2015 Nr. 0 poz.1989)

<sup>2</sup> wartość zalecana ze względów zdrowotnych

<sup>3</sup> należy spełnić warunek:  $[\text{azotany}] / 50 + [\text{azotyny}] / 3 \leq 1$ , gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają stężenie azotanów ( $\text{NO}_3$ ) i azotynów ( $\text{NO}_2$ ) w mg/l, ponadto, aby stężenie azotynów w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie przekraczało wartości 0,10 mg/l.

<sup>4</sup> akceptowalny przez konsumentów bez nieprawidłowych zmian

< - wynik poniżej granicy oznaczenia ilościowego

\* temperatura wykonania pomiaru

Dodatkowe informacje dotyczące przeprowadzonych badań, Laboratorium przekazuje na życzenie klienta

Badania wykonał:  
Zespół Laboratorium  
Badawczego

Autoryzował:

Zatwierdził:

21 GRU. 2015

Z-ca KIEROWNIKA  
LABORATORIUM BADAWCZE  
*Anna Dubieńko*

21 GRU. 2015

KIEROWNIK  
LABORATORIUM BADAWCZEGO  
*mgr Grażyna Saletowicz*

Koniec sprawozdania

